DSアクチュエータ

取扱説明書 第6版

株式会社アイエイアイ

お　願　い

クリーンルーム仕様のグリース補給について

クリーンルーム仕様のアクチュエータに使用するグリースは、クリーンルーム用の低発塵タイプをご使用下さい。

取扱説明書、保守点検の項に記載されている使用グリースは、標準仕様のアクチュエータに使用するものです。

クリーンルーム仕様のアクチュエータに標準仕様のグリースを使用した場合、発塵する恐れがあります。

推奨グリス　　黒田精工Cグリース

弊社出荷時には、クリーンルーム用グリースとして、黒田精工製Cグリースを使用しています。

お　願　い

クリーンルーム仕様アクチュエータの取扱いについて

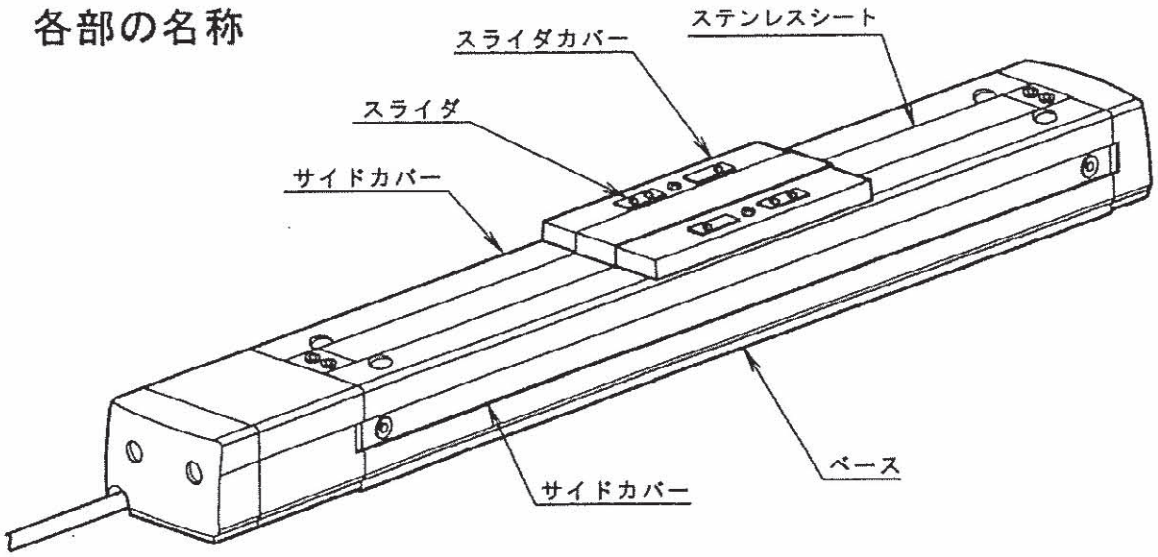
下記事項を遵守願います。

・サイドカバーに力を加えないで下さい。
・ステンレスシートに力を加えないで下さい。
・ステンレスシートの上にものを落とさないで下さい。
・ステンレスシート及びその他の部品も全て調整されて組み立てられています。そのため、各部のネジ等は外さないで下さい。

いずれもステンレスシートが蛇行したり、ステンレスシート切断の原因となります。

アクチュエータを運ぶ際には、必ずベース部分を持つようにして下さい。
メンテナンス時には弊社営業所またはサービス課までご連絡下さい。

各部の名称



安全上のご注意（アクチュエータ）

機種の選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。
JIS B 8433（産業用ロボットの安全通則）の安全規則と併せて必ず守ってください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区分けしています。

⚠ 危 険	取扱を誤ると、死亡または重傷に至る危険が差し迫って生じると想定される内容です。
⚠ 警 告	取扱を誤ると、死亡または重傷に至る可能性が想定される内容です。
⚠ 注 意	取扱を誤ると、傷害または物的損害の可能性が想定される内容です。
お 願 い	傷害の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。
機器の選定および取扱にあたっては、システム設計者または担当者等十分な知識と経験を持った人が必ず「カタログ」、「取扱説明書」を（特にその中の「安全上のご注意」を）読んだ後に取扱ってください。取扱いを誤ると危険です。
取扱説明書は本体、コントローラ、などの全ての機器の取扱説明書を読んでください。
当該製品とお客様のシステムとの適合性はお客様の方で検証と判断を行った上で、お客様の責任によるご使用をお願いします。
「カタログ」、「取扱説明書」等をお読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができるところに、必ず保管してください。
「カタログ」、「取扱説明書」等は、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を知るために、製品本体の目立つところに添付してください。
この「安全上のご注意」に掲載しています危険・警告・注意はすべての場合を網羅していません。特に個別の内容は、その機器の「カタログ」「取扱説明書」をよく読んで安全で正しい取扱をおこなってください。

⚠ 危 険

［全般］

- 下記の用途に使用しないでください。
  1. 人命および身体の維持、管理等に関わる医療器具
  2. 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
  3. 機械装置の重要保安部品

  当該製品は高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を保証しません。

［設置］

- 発火物、引火物、爆発物等の危険物が存在する場所では使用しないでください。発火、引火、爆発の可能性があります。
- 製品を取り付ける際には、必ず確実な保持、固定（ワークを含む）を行なってください。製品の転倒、落下、異常作動等によって、ケガをする可能性があります。
- 本体、コントローラに水滴、油滴などがかかる場所での使用は避けてください。
- 製品のケーブルの長さを延長または短縮するために、ケーブルの切断、再接続は絶対に行わないでください。火災の可能性があります。

[運転]

- 製品の作動中または作動できる状態のときは、機械の作動範囲に立ち入らないでください。アクチュエータが不意に動くなどして、ケガをする可能性があります。
- ペースメーカー等を使用している方は、製品から1メートル以内に近づかないでください。製品内の強力なマグネットの磁気により、ペースメーカーが誤作動を起こす可能性があります。
- 製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、感電、火災などの原因になります。

[保守、点検、修理]

- 製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災等の原因になります。
- 製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解組立は行わないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。

⚠ 警 告

[全般]

- 製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用されますと、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また、著しい寿命の低下を招きます。
  特に、最大積載重量や最大速度は守ってください。

[設置]

- 非常停止、停電などシステムの異常時に、機械が停止する場合、装置の破損・人身事故などが発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。
- アクチュエータ、コントローラは必ず、D種接地工事(旧第３種接地工事、接地抵抗100Ω以下)をしてください。
  漏電した場合、感電や誤作動の可能性があります。
- 製品に電気を供給する前および作動させる前には、必ず機器の作動範囲の安全確認を行ってください。不用意に電気を供給すると、感電したり、可動部との接触によりケガをする可能性があります。
- 製品の配線は「取扱説明書」で確認しながら誤配線がないように行ってください。ケーブル、コネクタの接続は抜け、ゆるみのないように確実に行ってください。製品の異常作動、火災の原因になります。

[運転]

- 製品の可動部を手で動かすとき(手動位置合わせなど)はサーボオフ(テイーチングボックス使用で)していることを確認してから行ってください。ケガの原因になります。
- ケーブルは傷をつけないでください。ケーブルに傷をつけたり、無理に曲げたり，引っ張ったり、巻き付けたり，重いものを載せたり，挟み込んだりすると、漏電や導通不良による火災や感電，異常作動等の原因になります。
- 停電したときは電源を切ってください。停電復旧時に製品が突然動き出しケガ、製品の破損の原因になります。
- 製品に異常な発熱、発煙、異臭が生じた場合は、ただちに電源を切ってください。
  このまま使用すると製品の破損や火災の可能性があります。
- 異音が発生したり振動が異常に高くなった場合は、ただちに運転を停止してください。このまま使用すると製品の破損，損傷による異常作動，暴走等の原因になります。
- 製品の保護装置(アラーム)がはたらいた場合は、ただちに電源を切ってください。製品の異常作動によるケガ、製品の破損、損傷の可能性があります。
  電源を切った後、原因を調べ、その原因を取り除き、電源を再投入してください。
- 製品の上に乗ったり，足場にしたり，物を置かないでください。
  転倒事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤作動，暴走等の原因となります。

[保守、点検、修理]

- 製品に関わる保守点検, 整備または交換などの各種作業は、必ず電気の供給を完全に遮断してから行ってください。なお、この時下記の事項を守ってください。
  1. 作業中、第三者が不用意に電源を入れないよう「作業中、電源投入禁止」などの表示を見やすい場所に掲げる
  2. 複数の作業者が保守点検を行う場合は、電源の入り切り、軸の移動は必ず声をかけて安全を確認して行う

[廃棄]

- 製品は火中に投じないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する可能性があります。

⚠ 注 意

[設置]

- 直射日光(紫外線)のあたる場所, 塵埃, 塩分、鉄粉のある場所、多湿状態の場所、有機溶剤、リン酸エステル系作動油、亜硫酸ガス、塩素ガス、酸類等が含まれている雰囲気中で、使用しないでください。
  短期間で機能が喪失したり、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。また、製品の異常作動の可能性があります。
- 腐食ガス(硫酸や塩酸など)、可燃ガス、引火性液等の雰囲気で使用しないでください。
  錆の発生による強度の劣化やモータによる引火、爆発の危険性があります。
- 下記の場所で使用する際は、遮蔽対策を十分行ってください。
  措置しない場合は、誤作動を起こす可能性があります。
  1. 大電流や高磁界が発生している場所
  2. 溶接作業などアーク放電の生じる場所
  3. 静電気などによるノイズが発生する場所
  4. 放射能に被爆する可能性がある場所
- 本体およびコントローラは、ちり、ほこりの少ない場所に設置してください。
  ちり、ほこりの多い場所に設置した場合には、誤作動を起こす可能性があります。
- 大きな振動や衝撃が伝わる場所(4.9 m/S^{2}以上)に設置しないでください。
  大きな振動や衝撃が伝わると誤作動を起こす可能性があります。
- 運転中になにか危険なことがあったとき直ぐ非常停止が掛けられる位置に非常停止装置を設けてください。
  ケガの原因になります。
- 製品の取り付けには、保守作業のスペース確保をお願いします。スペースが確保されないと日常点検や、メンテナンスなどができなくなり装置の停止、製品の破損や作業中のケガにつながります。
- 製品の運搬、取付時は、リフトや支持具で確実に支えたり、複数の人により行うなど、人身の安全を確保して十分に注意して行ってください。
- 設置のとき、製品の可動部、ケーブルを持たないでください。ケガの原因になります。
- アクチュエータ、コントローラ間のケーブルは、必ず弊社の純正部品を使用してください。
  なお、アクチュエータ、コントローラ、ティーチングボックスなど各構成部品は弊社の純正部品の組合せで使用してください。
- 電磁ブレーキ付モータのブレーキ機構は製品の位置保持用です。安全ブレーキなどに使用しないでください。
- 据付・調整等の作業を行う場合は、不意に電源などが入らぬよう「作業中、電源投入禁止」などの表示をしてください。
  不意に電源等が入ると感電や突然のアクチュエータの作動によりケガをする可能性があります。

[運転]

- 電源を投入するときは上位の機器から順に投入してください。製品が急に起動し、ケガ、製品破損の原因になります。
- 製品の開口部に指や物を入れないでください。火災、感電、ケガの原因になります。
- 製品の1メートル以内にフロッピーディスクおよび磁気媒体等を近づけないでください。マグネットの磁気によりフロッピーディスク内のデータが破壊される可能性があります。

[保守、点検、修理]

アクチュエータのグリースを塗布するときは保護メガネを使用してください。グリースが飛び目に入ると目の炎症をおこします。

お願い

[設置]

- 製品を垂直に取り付けて使用する場合は、必ず垂直仕様(ブレーキ付)を使用してください。
- 機械装置等の作動部分は、人体が直接触れることがないよう防護カバー等で隔離してください。
- 停電時にワークが落下するような制御を構成しないでください。
  機械装置の停電時や非常停止時における、テーブルやワーク等の落下防止制御を構成してください。
- テーブルの直進精度を上げ、ボールネジおよびリニアガイドの滑らかな運動を確保するために、
  下記の事項に注意してください。
  1. 本体の取付面は平面度0.05mm 以内に仕上げてください。
  2. アクチュエータの剛性を得るために、設置取付面を十分とってください。

[設置・運転・保守]

- 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴等を着用して安全を確保してください。

[保守、点検、修理]

- 保守のとき、ボールネジ用グリースは指定のグリースを使用してください。特に、フッ素系グリースと、リチウム系グリースが混ざると化学反応をおこし、機械に損傷を与えます。

[廃棄]

- 製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処置を行ってください。

その他

■ 「安全上のご注意」全般についてお守りいただけない場合は、弊社は一切の責任を負えません。

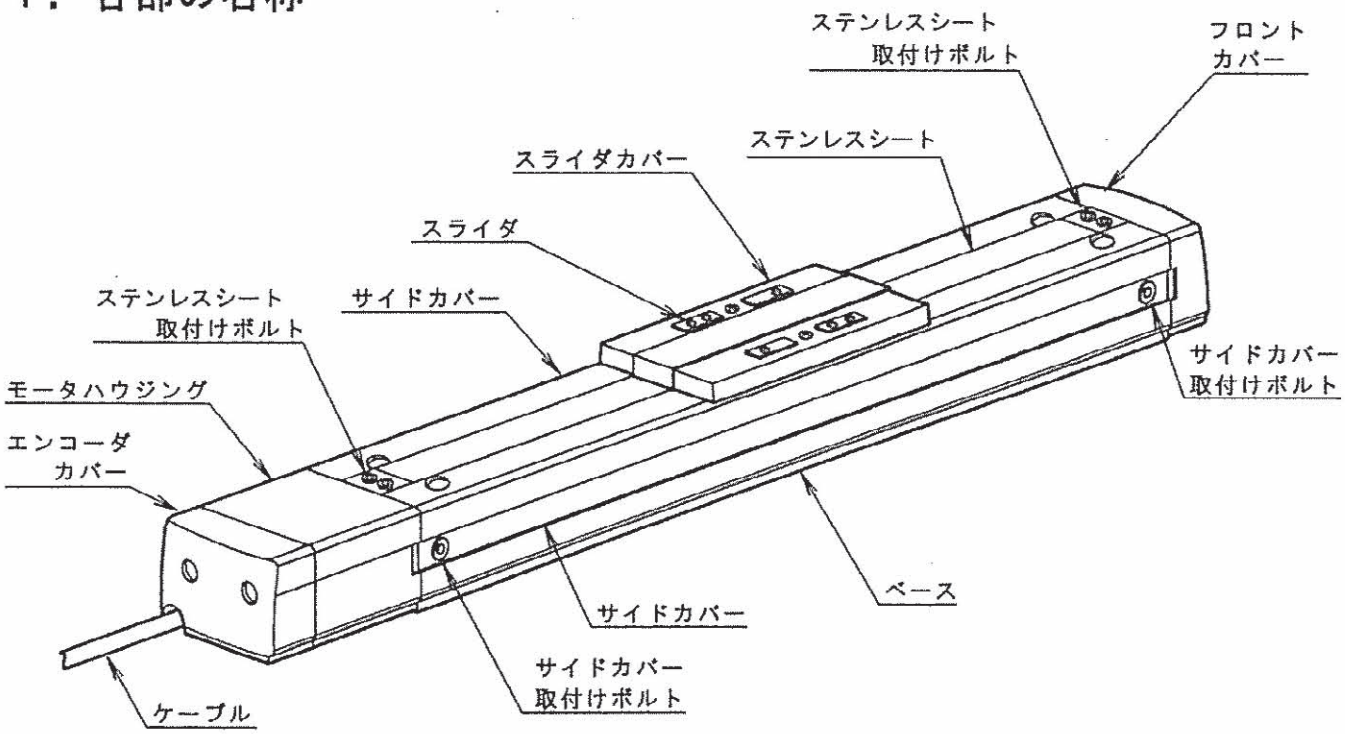
■ 製品に関しての、お問い合わせは、最寄の弊社営業所にお願いいたします。
  住所と電話番号は取扱説明書、カタログの巻末に表示してあります。

DS アクチュエータ（スライドタイプ）

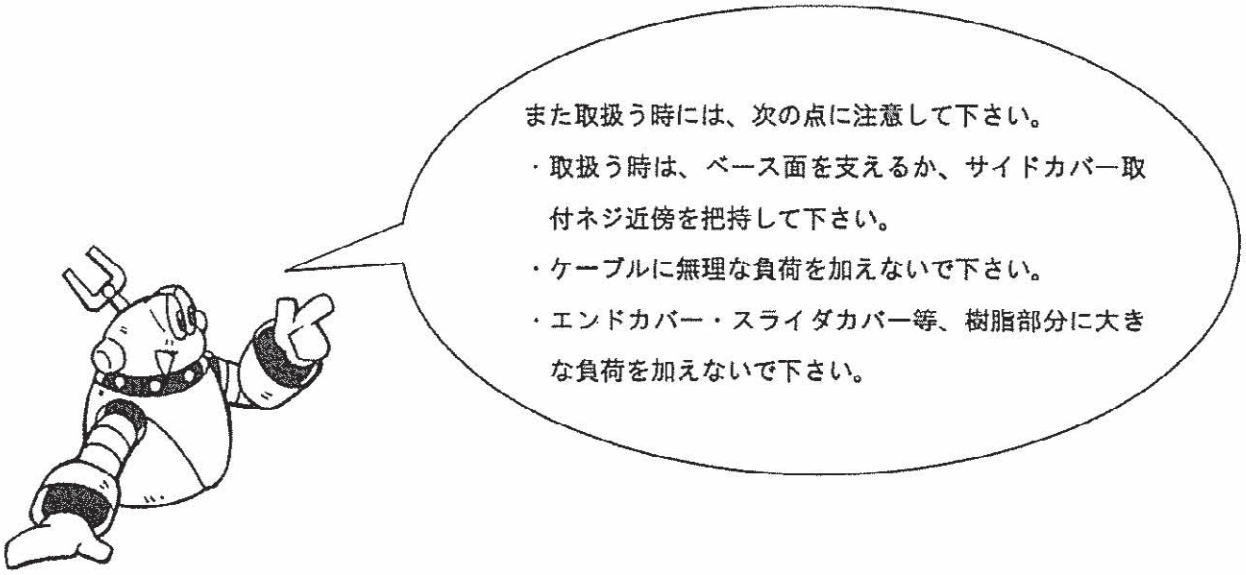
目　次

1. 各部の名称 ・・・

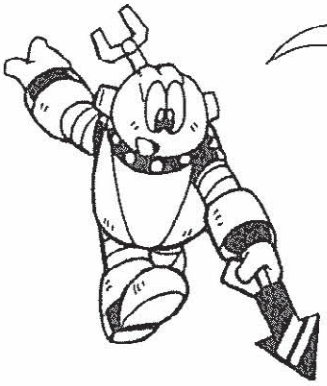
1．各部の名称


ステンレスシート
取付けボルト
フロント
カバー
ステンレスシート
スライダカバー
スライダ
ステンレスシート
取付けボルト
サイドカバー
サイドカバー
取付けボルト
モータハウジング
エンコーダ
カバー
ベース
サイドカバー
サイドカバー
取付けボルト
ケーブル

各部の名称を
よく覚えて下さい。


また取扱う時には、次の点に注意して下さい。
・取扱う時は、ベース面を支えるか、サイドカバー取付ネジ近傍を把持して下さい。
・ケーブルに無理な負荷を加えないで下さい。
・エンドカバー・スライダカバー等、樹脂部分に大きな負荷を加えないで下さい。

2．使用環境



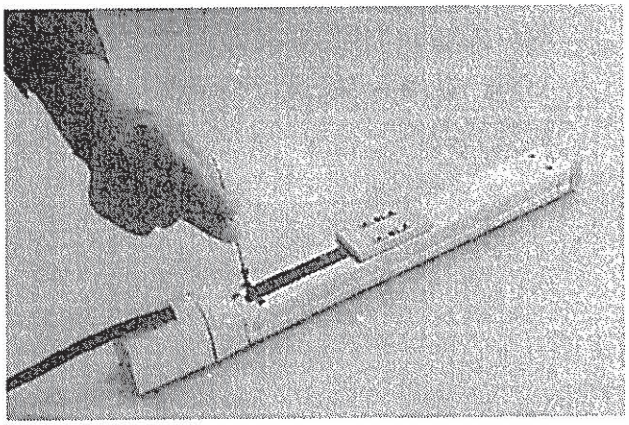
アクチュエータは、作業者が保護具なしで作業できるような環境に設置して下さい。
具体的には、次に示すような環境です。

No.	使用環境条件
①	室温 0～40℃
②	相対湿度 35～90％
③	直射日光があたらない場所
④	水滴、切削油等が飛散しない環境
⑤	揮発成分、腐食性ガスがないこと
⑥	塵埃が多くないこと
⑦	0.5G を越える振動や衝撃が伝わらないこと
⑧	甚だしい電磁波、紫外線、放射線等がないこと

3．設置手順

3.1　本体をベース上面から取付（SA4,SA5タイプ）

本体は、次のように取付けて下さい。
本体を取付ける面は機械加工面か、それに準じる精度を持つ平面にして下さい。



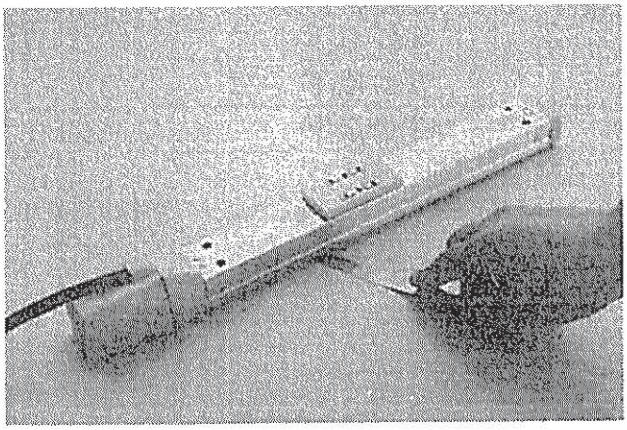
本体のベース側面と下面はガイドに対し平行度が出ています。走行精度を必要とされる場合はこの面を基準に取付を行なって下さい。
基本取付には本体上面に設けられた4箇所の取付穴を用います。

取付けボルトは架台側材質により下記表の六角穴付きボルトを使用して下さい。

機種	相手材質が鋼の場合	相手材質がｱﾙﾐの場合
DS-SA4	M３×３５	
DS-SA5	M４×４０	M４×４５

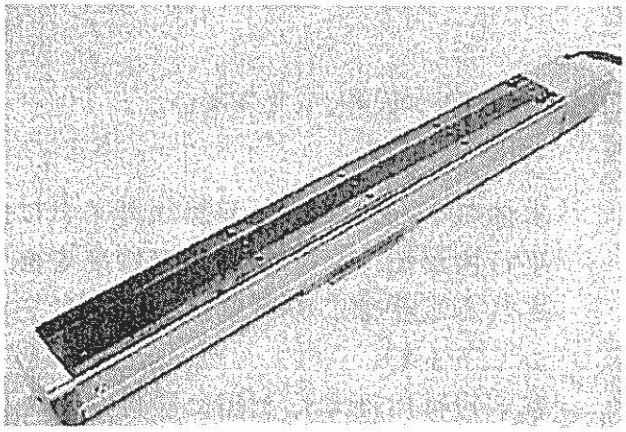
裏面に位置決めピン用リーマ穴が設けてありますので必要に応じて使用できます。

機種	リーマ穴径	深さ
DS-SA4	φ3H10	5mm以下
DS-SA5	φ4H10	5mm以下



取付面に本機を静置させた状態で取付穴部分の4箇所に0.1mmのシックネスゲージが入らないことを確認して下さい。

3.2　本体をベース底面で取付（SA4,SA5,SA6タイプ）



アクチュエータのベースには裏面取付用のタップが設けてあります。据え付けにはこのタップをご利用下さい。（架台側から取付けます。）
ベースの取付用ネジ有効深さは下記表の通りです。ボルトの先端がつき出ないように注意して下さい。

裏面取付けタップ穴

機　種	ボルトサイズ	タップ深さ	填め合い有効深さ
DS-SA4	M３	５mm	３mm以上５mm以下
DS-SA5	M４	７mm	４mm以上７mm以下
DS-SA6	M５	９mm	５mm以上９mm以下

推奨締付けトルク

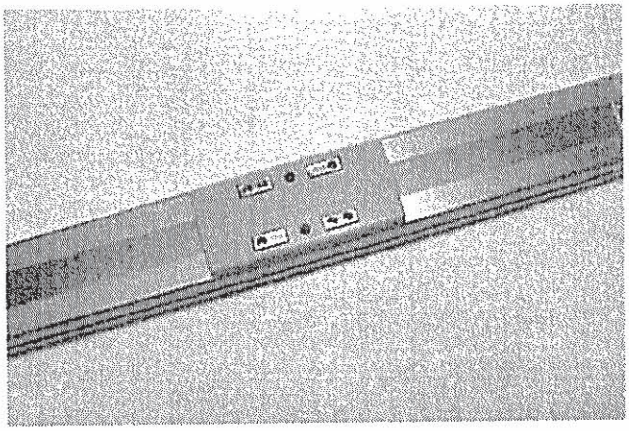
ボルトサイズ	ﾎﾞﾙﾄ着座面が鋼の場合	ﾎﾞﾙﾄ着座面がｱﾙﾐの場合
M３	1.6N･m(0.16kgf･m)	1.1N･m(0.11kgf･m)
M４	3.7N･m(0.38kgf･m)	2.3N･m(0.23kgf･m)
M５	7.5N･m(0.77kgf･m)	4.3N･m(0.44kgf･m)

位置決めピン用リーマ穴が設けてありますので必要に応じて使用できます。

機種	リーマ穴径	深さ
DS-SA4	φ3H10	5mm以下
DS-SA5	φ4H10	5mm以下
DS-SA6	φ4H10	5mm以下

3.3　ワークの取付

ワークは次のように取付けて下さい。
ワーク取付けにはスライダ上面に設けられた4ケ所のタップを用います。



スライダのワーク取付は、填め合い深さが下記の条件となるようボルト長さを選定し、必要なら座金等で長さの微調整を行なって下さい。またワークがスライダカバーに接触しないようにして下さい。

機種	スライダ取付部	填め合い深さ
DS-SA4	M３深さ 7mm	3mm 以上　7mm 以下
DS-SA5	M４深さ 9mm	4mm 以上　9mm 以下
DS-SA6	M５深さ 9mm	5mm 以上　9mm 以下

スライダーに位置決めピン用リーマ穴が設けてありますので必要に応じて使用できます。

機種	リーマ穴径	深さ
DS-SA4	φ3H10	7mm 以下
DS-SA5	φ4H10	9mm 以下
DS-SA6	φ5H10	9mm 以下

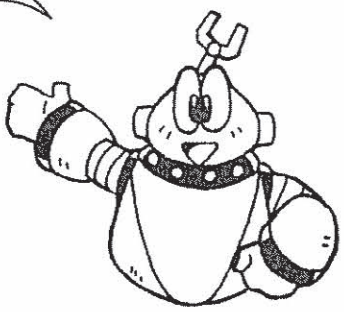
3.4　配線ケーブル処理

- 標準ケーブルは屈曲疲労性に優れたケーブルを使用しておりますが、ロボットケーブルではないため、小半径の可動配線ダクトに収容する場合はロボットケーブルを使用して下さい。
- ケーブルが固定できない用途では自重で撓む範囲での使用か、自立型ケーブルホース等、大半径の配線とし、ケーブルへの負荷が少なくなるよう配慮して下さい。

3.5 原点位置の調整

取付けができたら原点復帰動作を行ない原点を確認します。原点方向はパラメータにより変更することができます。

パラメータにより原点オフセット量を大きくとるとその分移動範囲が制限されます。1mm を越えるようなオフセットを指定した場合は、その分ストロークを減少したソフトリミットの再設定を行なって下さい。

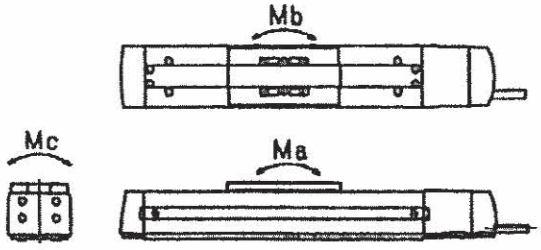


注）原点オフセット量を変更するためには、オプションのパソコン対応ソフトが必要です。

3.6 アクチュエータに加わる負荷について

第 4 章の仕様欄に示された負荷を越えないようにして下さい。特にスライダに加わるモーメントと許容張り出し長さ、積載重量に注意して下さい。

特に張り出し状態でお使いになるときはベース本体が変形し易くなりますので、Ma・Mc モーメントを定格の 1/2 までに押さえて下さい。



4．保守・点検方法

4.1　実施時期

保守点検項目

	外部目視検査	ステンレスシート弛み確認	内部確認	グリース補給
始業点検	○			
稼働後１ヵ月	○	○		
稼働後半年	○	○	○	
稼働後１年	○	○	○	○
以後半年毎	○	○		
１年毎	○	○	○	○

注１）稼働状況は１日８時間の場合です。昼夜連続運転等、稼働率の高い場合は状況に応じ点検期間を短縮して下さい。

注２）モータハウジングはボールネジ支持を行なっています。分解しないで下さい。
エンコーダカバー内部には精密機器が組み込まれています。分解しないで下さい。

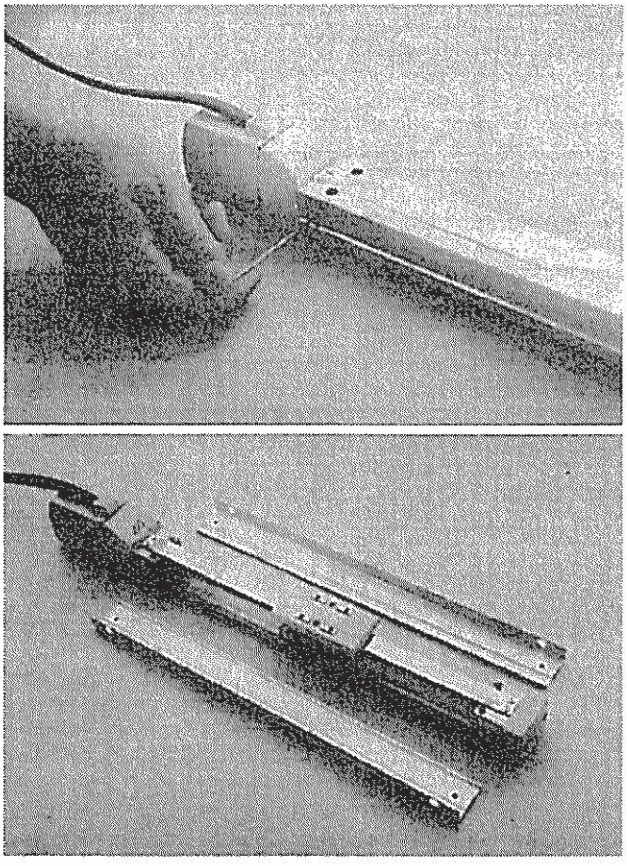
注３）DS-CR（クリーンルーム仕様）のステンレスシートの寿命は、
・走行距離で 5000 km
・繰り返し回数 1000万回
いずれか先に達した期間となります。
（但しステンレスシートのテンション調整が出荷時の状態に保たれている場合です。）

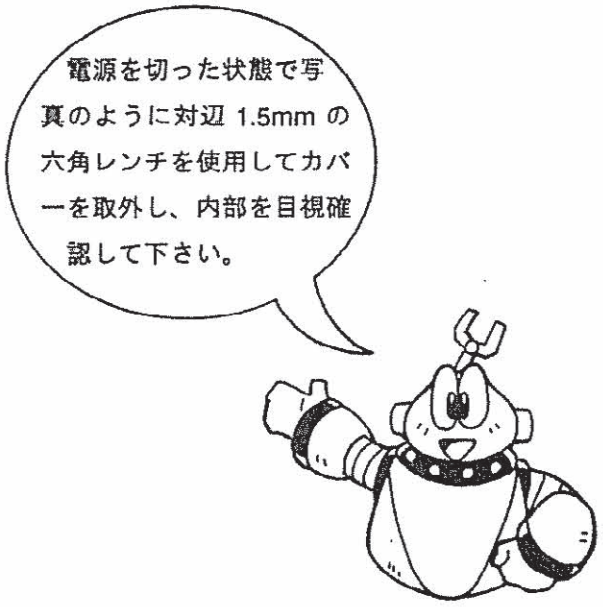
4.2 外部清掃

①清掃は柔らかい布等で汚れを拭いて下さい。
②ステンレスシートは軽く拭く程度とし、シートが変形しないように注意して下さい。
③隙間から塵埃が入り込まないよう、圧縮空気を強く吹き付けないで下さい。
④石油系溶剤は樹脂、塗装面を傷めるので使用しないで下さい。
⑤汚れが甚だしい時は中性洗剤またはアルコールを柔らかい布等に含ませて軽く拭き取る程度にして下さい。

4.3 内部確認

（1）カバーの取外し



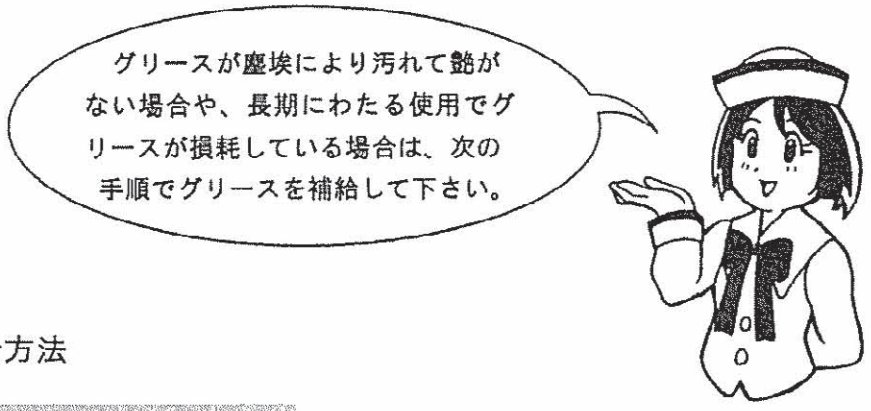


（2）内部目視確認

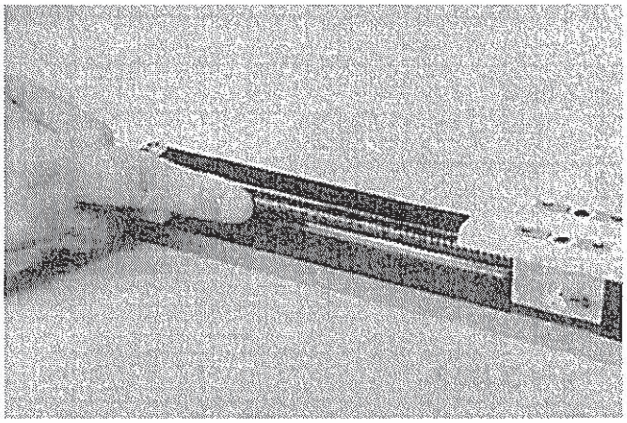
目視により内部の状況を確認します。確認は内部への塵埃等異物混入の有無と潤滑状況です。

回りにはみ出たグリースの色が褐色になっていても走行面が濡れたように光っていれば潤滑は良好です。

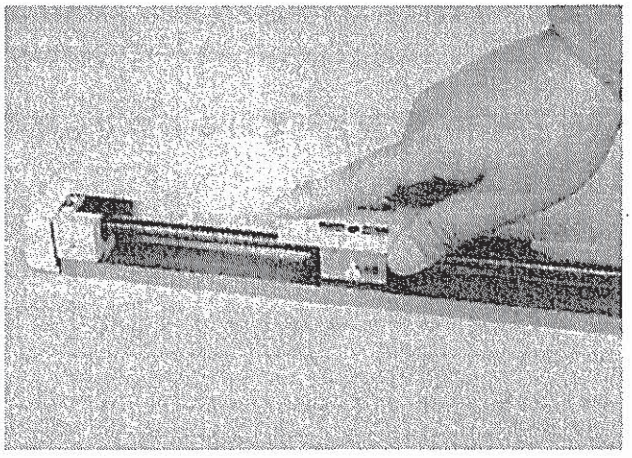
4.4　グリースの補給



（1）グリースの補給方法



ボールネジへのグリース補給は、ネジにグリースを手で塗りスライダを往復させてなじませるようにして下さい。



スライダへのグリース補給は、スライダ側面にグリースを手で塗りスライダを往復させてなじませるようにして下さい。

（2）使用グリース

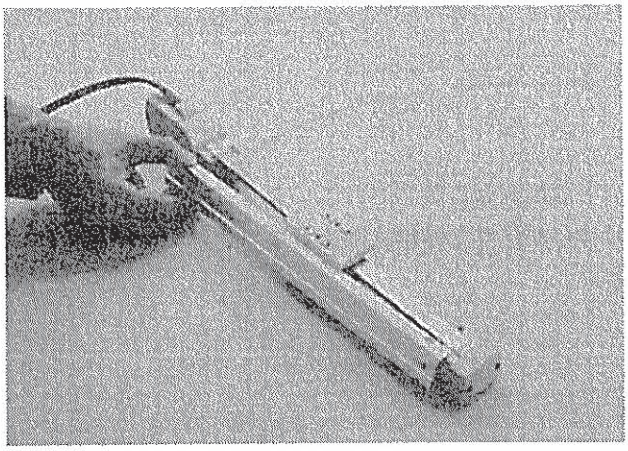
グリースはリチウムグリースNo.2です。相当する製品として各社より次の製品名で市販されております。

メーカー	グリース名称
出光興産	ダフニーエポネックスグリースNo.2
エッソ石油	リスタン　2
カストロール	カストロールスフィロール AP2
キグナス石油	MP グリースNo.2
共同石油	共石リゾニックスグリースNo.2
コスモ石油	コスモグリースダイナマックススーパーNo.2
昭和シェル石油	アルバニアグリース S2
ゼネラル石油	ゼミコグリース　MP−2
日本サン石油	サンプレステージ 42 グリース
日本石油	マルティノックグリースNo.2
富士興産	フッコールマイティーグリースNo.2
三井物産石油	三井マルチグリース EP−2
三菱石油	ダイヤモンドマルティパーパスグリース２号
モービル石油	ユニレックス N2

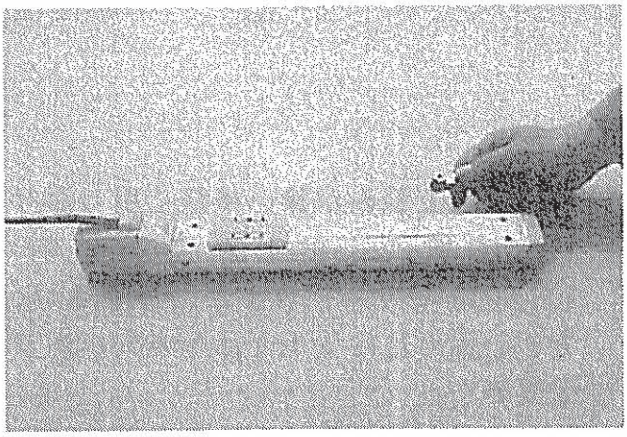
ボールネジ･スライダ部に給油するグリースは、専用に市販されているものでも結構ですがリチウム系グリースであることを確認して下さい。
ボールネジ専用グリースとして、例えば協同油脂のマルテンプ SRL があります。

注）フッソ系のグリースは決して用いないで下さい。リチウム系グリースと化学反応を起こし機械に損傷が生じます。

（３）カバーの取付け



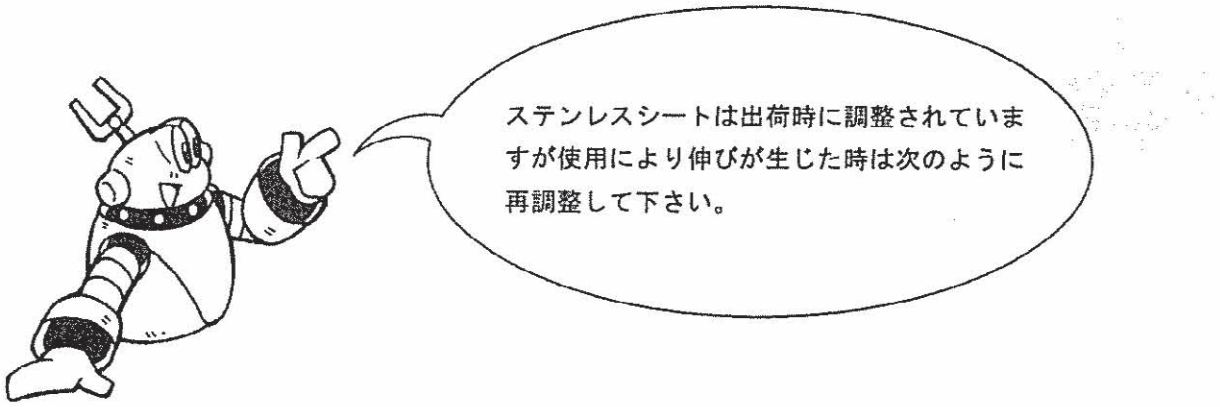
スライダカバー内部にはステンレスシートスライダが追従できるように、バネを用いています。シートを下から持ち上げるようにサイドカバーを取付けます。

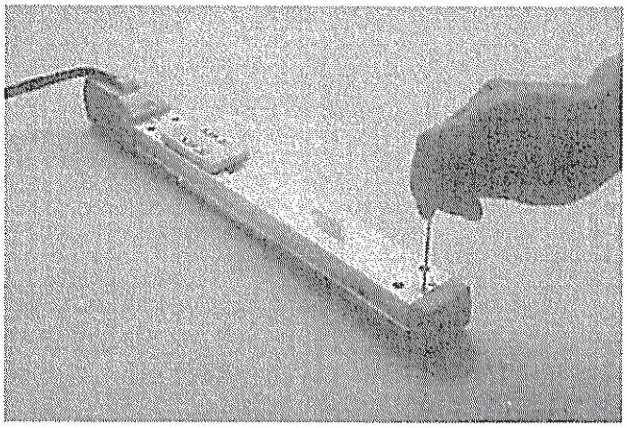


シートがうまく直線にならない場合、スライダを軽く動かすと直ります。またはシートを軽く持ち上げて直して下さい。サイドカバーのボルトを締めます。締め付けトルクは十字穴小ネジ程度（0.6Nm，6kgcm）です。

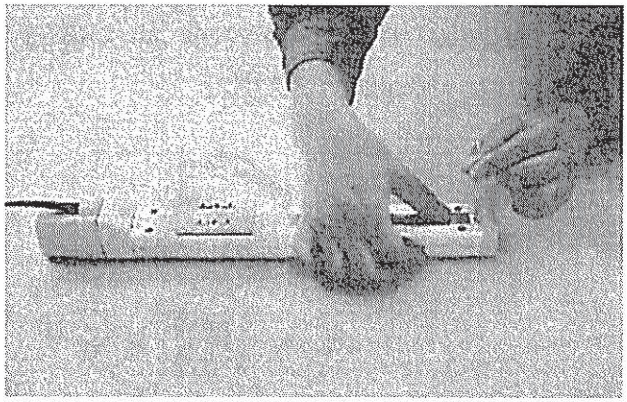
4.5　スリットカバーシートの弛み確認

クリーンルーム仕様につきましては、**「4.6DS-SA5/SA6-CRステンレスシート調整手順」**を参照してください。





スライダをエンド側に移動させます。
フロント部のネジを対辺 1.5mm レンチで弛めます。



その状態で弛みが無い様軽く引っ張り固定します。このとき張力は 4N（400grf:24 ℃の時）以下として下さい。
ネジの締め付けトルクは十字穴小ネジの程度です。
スライダを手で動かし、作動が重くなっていないか確認して下さい。
シートによる作動抵抗の付加は 1N（100grf）程度です。シート張力調整で重くなった場合は張力過大です。

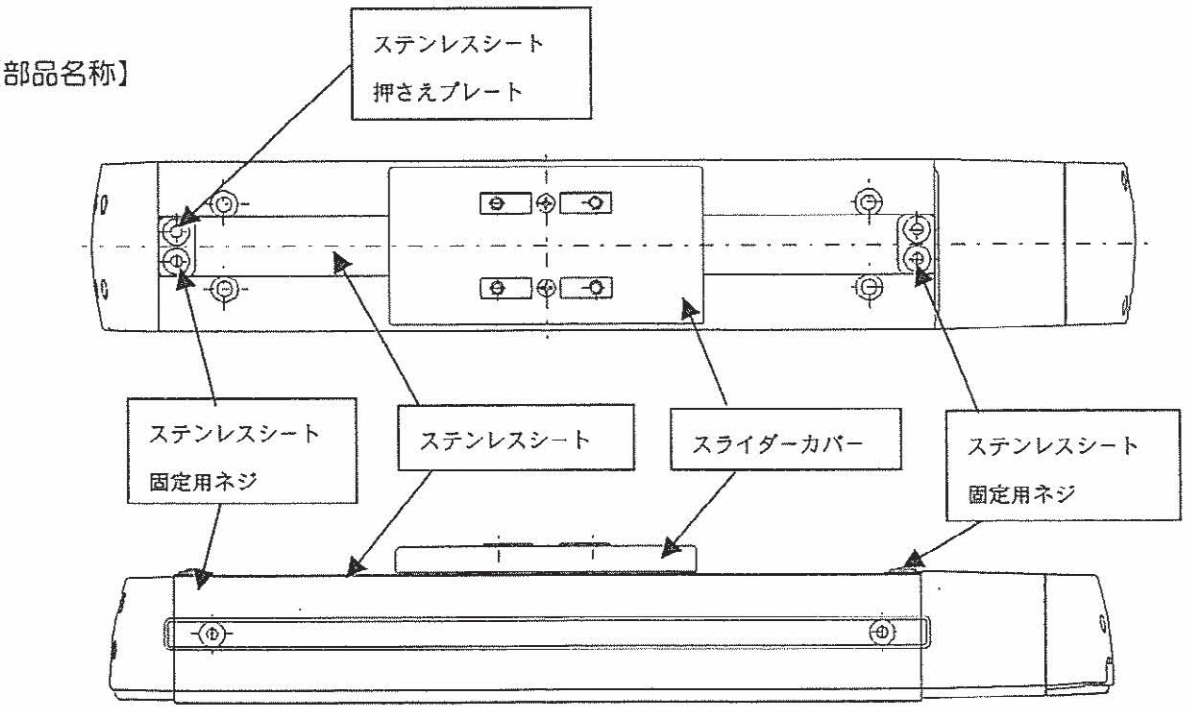
4．6 DS-SA5/SA6-CRステンレスシート調整手順
(必ず隙間チェック治具を使用して下さい。)

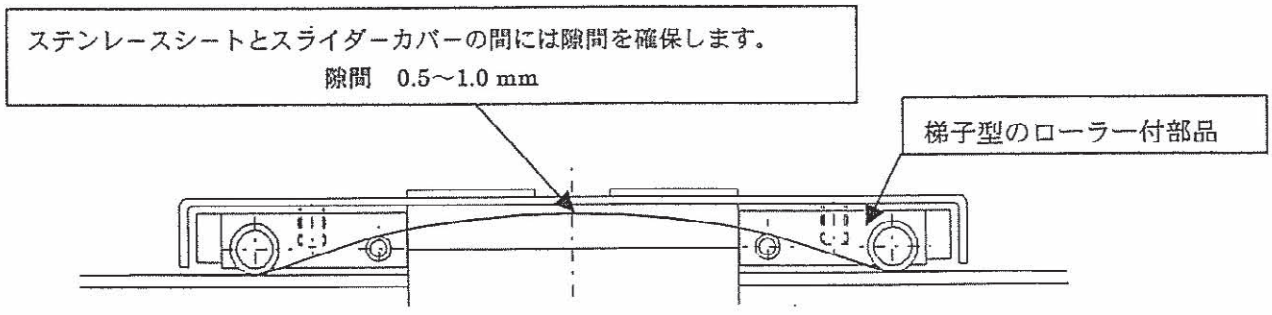
使用工具　　：隙間チェック治具, 一般工具（ドライバー、６角レンチ)、スケール
（隙間チェック治具は弊社営業所に常備してあります。調整時にお問合せ下さい。
購入も可能です。また、 SA5とSA6 は別々の隙間チェック治具になります。）

作業者は下記の点に注意して、作業を実施して下さい
【注意点】
(1)ステンレスシートの張り具合について
ステンレスシートの寿命は、張り具合により左右されます。
ステンレスシートが強い力で張られ、スライダカバーとの隙間が２mm以上となると、寿命が短くなります。　一方、張り方が弛る過ぎると、ステンレスシートとスライダーカバーの裏面が干渉し発塵の原因となります。
このため、専用の調整治具でステンレスシートとスライダーカバー裏面との隙間が0.5～1.0mmとなる様ステンレスシートの張り具合を調整します。（下記図参照願います）

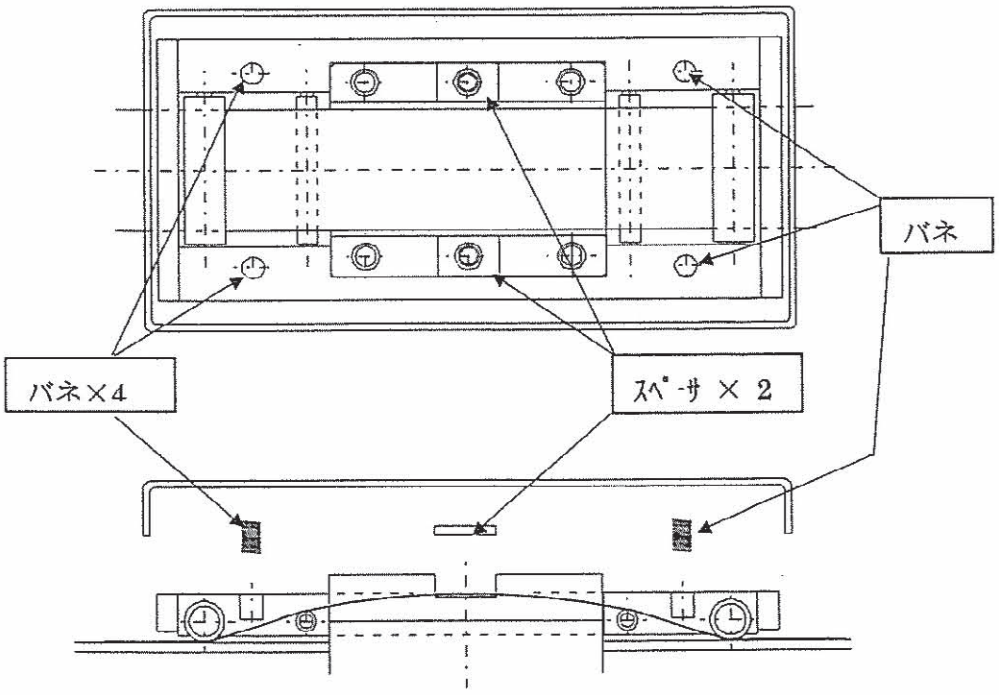
隙間は 0.5～1.0mmとなる様に調整して下さい。

【部品名称】





(2)小部品の取付



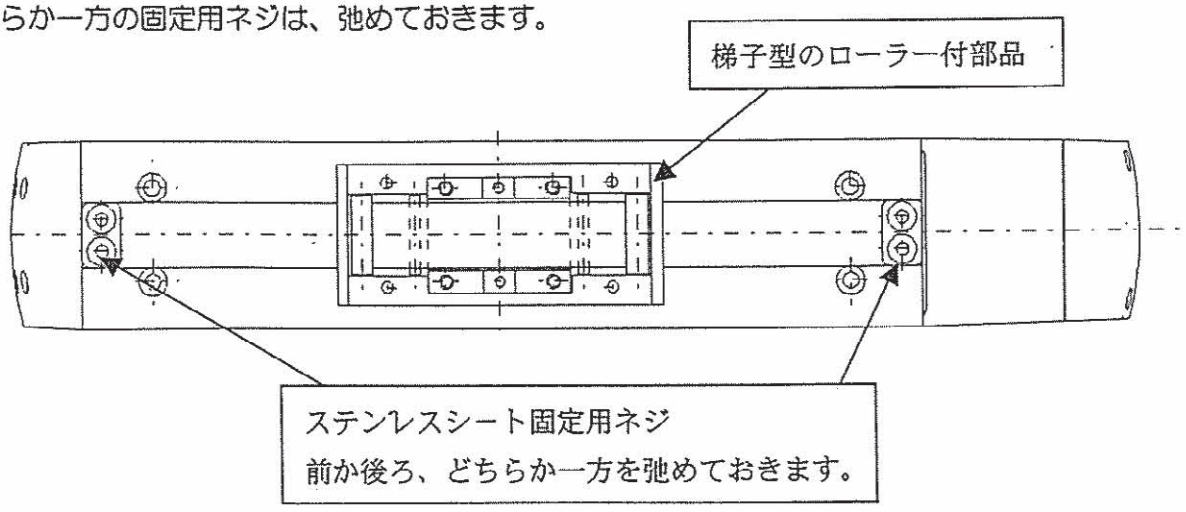
① バネ × 4、スペーサー×2を忘れないように取りつけます。
スペーサーは少量の瞬間接着剤 "CEMEDINE Super X No.8008" を塗布（スライダとの接触面のみ塗布、又、ネジ穴には付かない様に注意）し、ネジ穴に合せて接着取り付けます。

(3) ステンレスシートの取付け

① ステンレスシートに傷・汚れがないことを確認します。

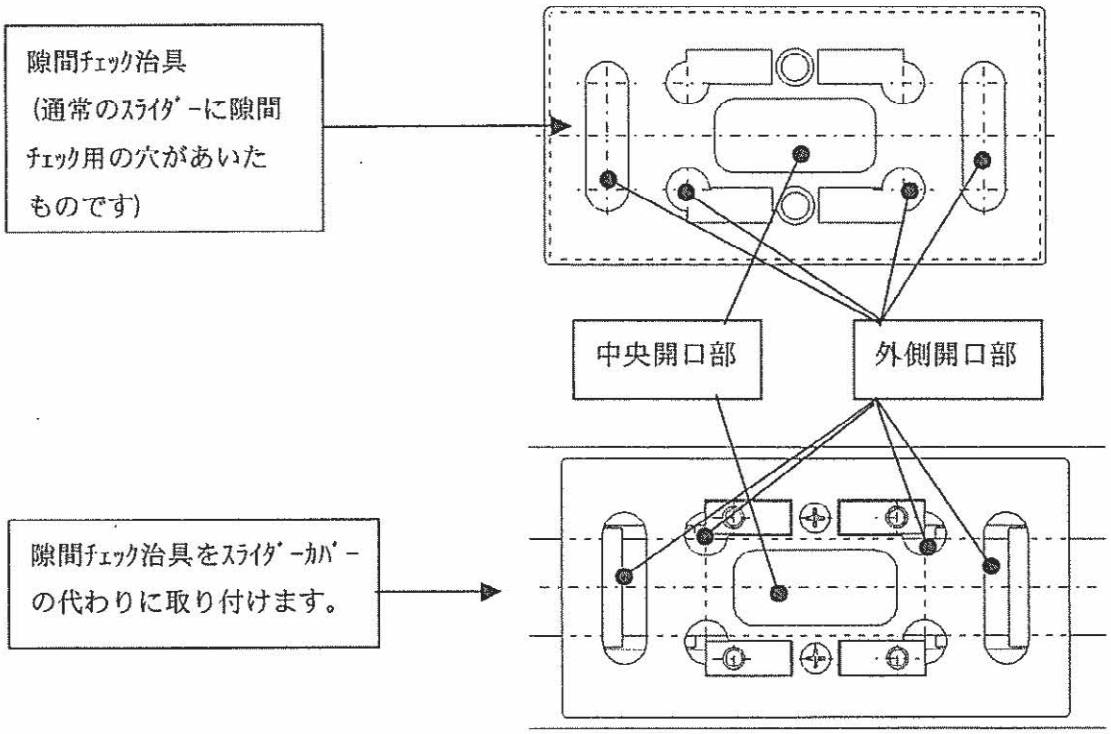
② 傷・汚れがないことを確認後、梯子型のローラー付部品にステンレスシートを通し、スライダ本体に取付けます。

③ ステンレスシート固定用ネジ、シート押さえプレートでステンレスシートを固定しますがどちらか一方の固定用ネジは、弛めておきます。



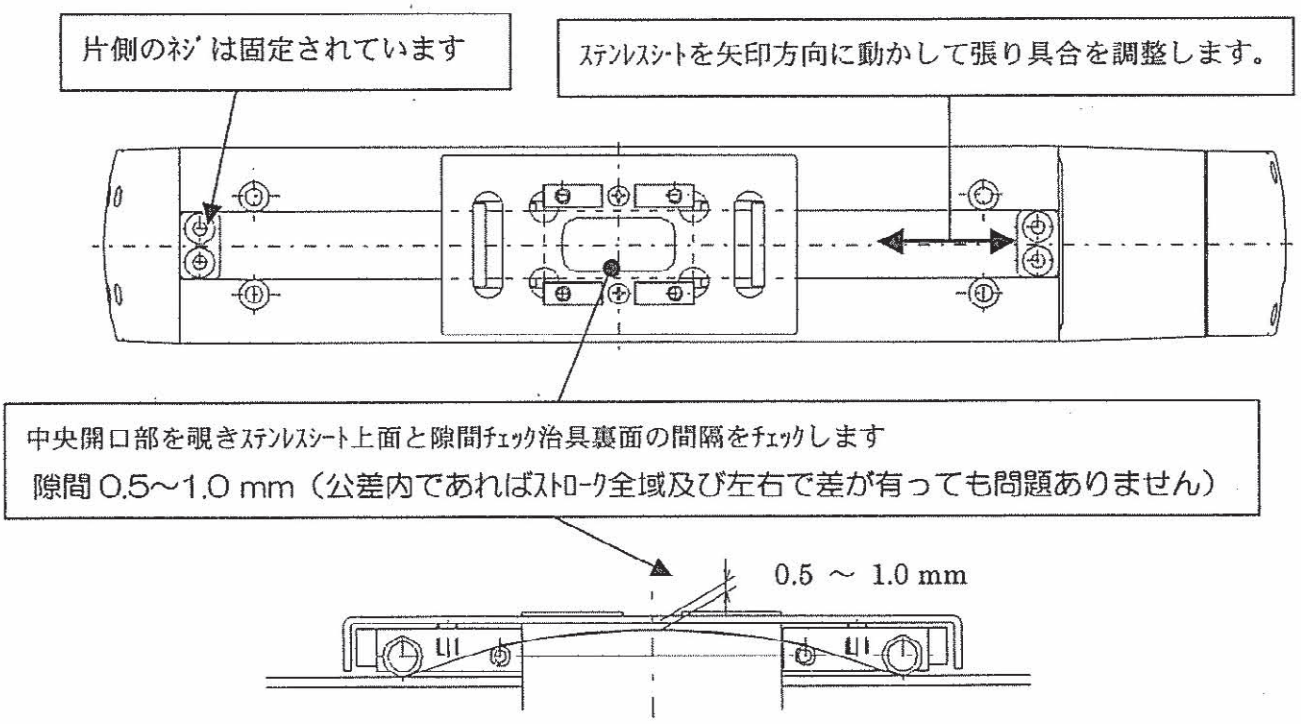
(4) スライダー本体へ隙間チェック治具(窓付き)の取付け

① 隙間チェック治具(窓付き)を取り付けます。(バネ、スペーサーの脱落に注意)

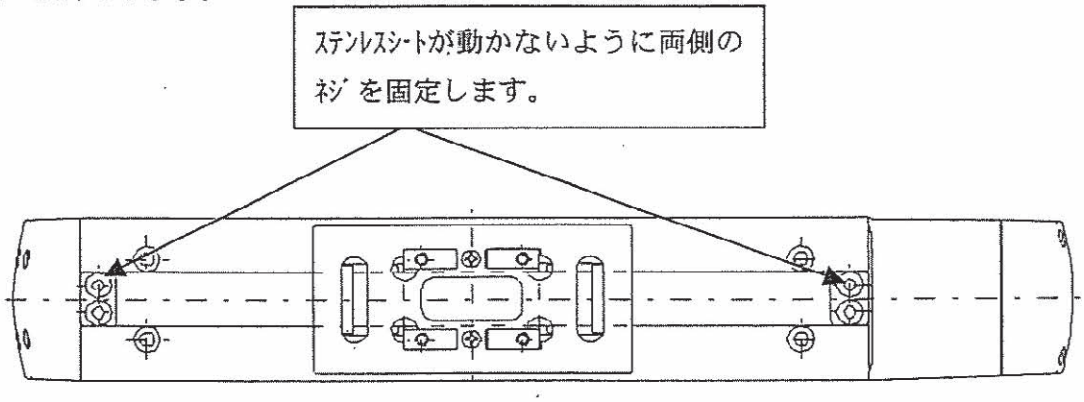


(5) ステンレスシートの張り具合を調整します。

① 隙間チェック治具の中央開口部を覗きながら、ステンレスシート上面と隙間チェック治具裏面の間隔が 0.5～1.0mmの範囲となる様、弛めた方のステンレスシートを矢印方向に動かして調整します。

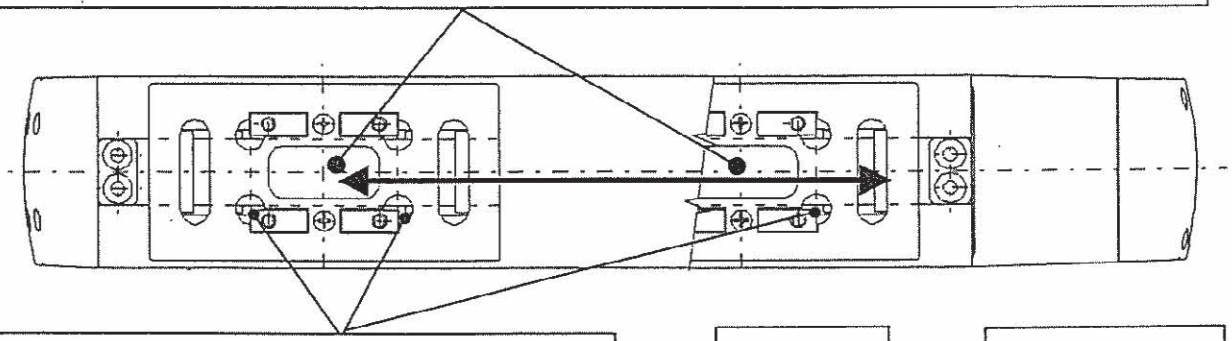


② 弛めていた方のネジをステンレスシートが動かない程度に仮締めします。
（ステンレスシートの位置がきまったら、弛めていた方のネジをステンレスシートが動かない程度に仮締めします。）



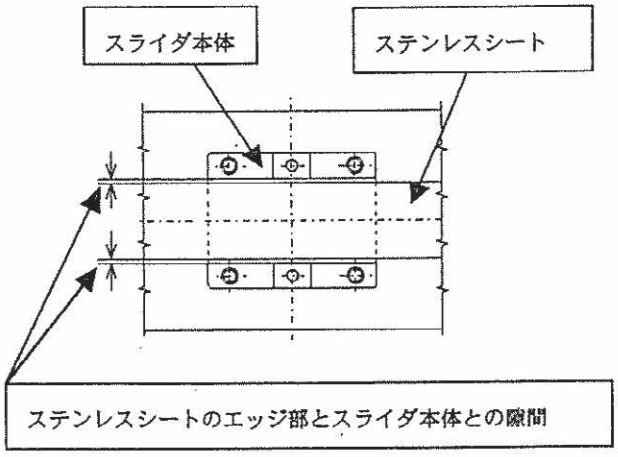
③ スライダを動かし、ストローク全域でステンレスシートの張り具合を確認します。

チェックポイント-1
ストローク全域に亘りステンレスシート上面と隙間チェック治具裏面との隙間が0.5～1.0 ㎜の範囲で確保されているか確認します。



チェックポイント-2
外側開口部でステンレスシートのエッジがスライダ本体に接触しないことを確認します。
この確認はストローク全域で最低３往復は行い接触のない事を確認して下さい。
往復中にシートがズレる事がありますが、ズレ量が増える事なく、接触しなければ問題ありません
尚、接触する場合は①より再調整します。

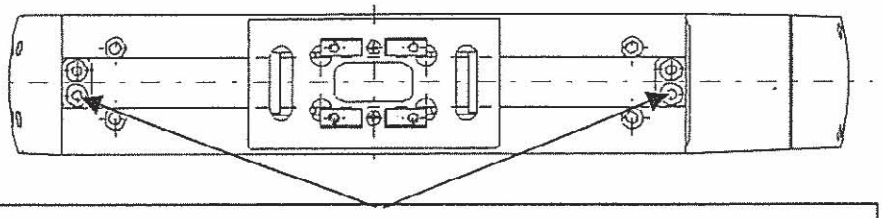
又、ステンレスシート自体は完全なストレートでは無く多少蛇行があり、左右の隙間を均一にする事は不可能です。ストローク全域でステンレスシートのエッジとスライダ本体が接触しなければ、問題ありません。



<u>チェックポイント１、２を満足しない場合は、再度ﾈｼﾞを弛め、ｽﾃﾝﾚｽｼｰﾄ位置及び張り具合を①より再調整します。</u>

注）チェックポイント２が再調整しても上手く出来ない場合は、ステンレスシートを前後逆にするか、裏表逆にすると調整できることがあります。尚、それでも駄目な場合は新たなシートに交換して下さい。

④ 隙間の確保、スライダ本体との接触が無い事を確認したら、弛めていた側のネジを完全に締めステンレスシートを固定します。



ステンレスシートが動かないように両側のネジを完全に締めます。
締付トルク：0.735 Nm（参考値）

⑤ 隙間チェック治具を取り外し、正規のスライダカバーを取り付けます。
注意）この時も、バネ 、スペーサーの脱落、紛失には注意して下さい。

以上でステンレスシートの調整作業は完了です。

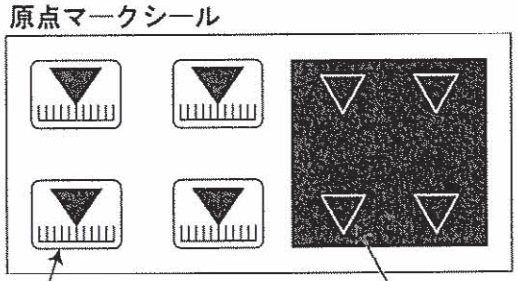
5. 付　録

原点マークの使い方

◆ 本マークは、必要に応じてアクチュエータの原点方向の目印等として製品に貼付してご活用下さい。

シール内容

原点マークシール



× 1 シート

目盛付マークシール × 4　　マークシール × 4

（目盛は1mm刻みで10mm幅）

・台紙からはがして貼付して下さい。

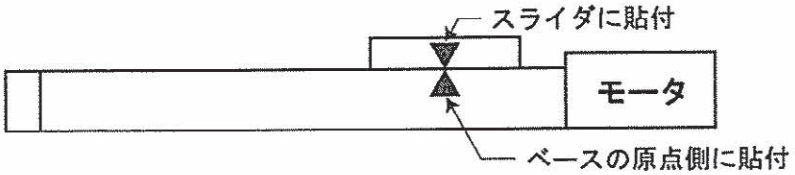
注1. 裏面は粘着面になっています

2. 貼付前に被着面の油、汚れは除去して下さい

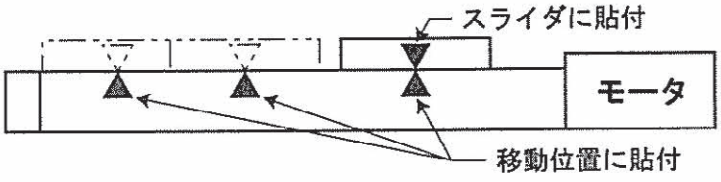
3. スライダの注意名板を避けて貼付して下さい

使 用 例

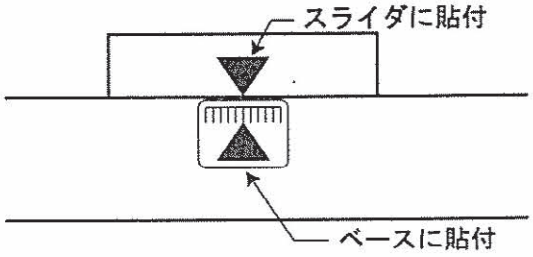
①アクチュエータの原点方向の目印として貼付



②移動位置の目印として貼付



③位置ズレチェックの目印として貼付



・原点で停止している状態で２つのシールを貼付して下さい。

管理番号：MJ3623-6N（2015 年 6 月）

IAI
Quality and Innovation

株式会社アイエイアイ

本社・工場	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝 3-24-7 芝エクセージビルディング 4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002 大阪市北区曽根崎新地 2-5-3 堂島 TSS ビル 4F	TEL 06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町 6−7 クリエ 21 ビル 7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町 14-15 アミ・グランデ二日町 4F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳 3-5-17 センザイビル 2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷 5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市籠原南 1 丁目 312 番地あかりビル 5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東 5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町 3-14-2BOSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町 1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852 長野県松本市島立 943 ハーモネートビル 401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内 2-12-1 ミサトビル 3 F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町 125 大発地所ビルディング 7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町 1-9-2 第二東祥ビル 3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念 3-1-32 西清ビル A 棟 2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401 京都市伏見区深草下川原町 22-11 市川ビル 3 F	TEL 075-646-0757	FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市樽屋町 8 番 34 号大同生命明石ビル 8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802 広島市中区本川町 2-1-9 日宝本川町ビル 5F	TEL 082-532-1750	FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市樽味 4-9-22 フォーレスト 21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル WING 7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823 大分県大分市東大道 1-11-1 タンネンバウム Ⅲ 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954 熊本県熊本市中央区神水 1-38-33 幸山ビル 1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

お問い合せ先
アイエイアイお客様センター　エイト

（受付時間）月～金 24 時間（月 7：00AM～金 翌朝 7：00AM）
土、日、祝日 8：00AM～5：00PM
（年末年始を除く）

フリーコール 0800-888-0088
FAX: 0800-888-0099　（通話料無料）

ホームページアドレス http://www.iai-robot.co.jp

IAI America Inc.

Head Office: 2690 W, 237th Street Torrance, CA 90505
TEL (310) 891-6015　FAX (310) 891-0815
Chicago Office: 110 East State Parkway, Schaumburg, IL 60173
TEL (847) 908-1400　FAX (847) 908-1399
Atlanta Office: 1220 Kennestone Circle Suite 108 Marietta, GA 30066
TEL (678) 354-9470　FAX (678) 354-9471
website : www.intelligentactuator.com

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany
TEL 06196-88950　FAX 06196-889524

IAI（Shanghai）Co.,Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303, 808, Hongqiao Rd. Shanghai 200030, China
TEL 021-6448-4753　FAX 021-6448-3992
website : www.iai-robot.com

IAI Robot（Thailand）Co.,LTD

825 PhairojKijja Tower 12th Floor, Bangna-Trad RD., Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand
TEL +66-2-361-4458　FAX +66-2-361-4456

製品改良のため、記載内容の一部を予告なしに変更することがあります。
Copyright © 2015. Jun. IAI Corporation. All rights reserved.

15.06.000